

El método generativo en la didáctica de la lengua

Por Luis Alberto HERNANDO CUADRADO

0. INTRODUCCION

El método *generativo* se erige en teoría lingüística con N. Chomsky y los lingüistas del Massachusetts Institute of Technology, entre 1960 y 1965. Criticando los modelos —distribucional y de los constituyentes inmediatos— de la lingüística estructural, que describen solamente las oraciones ya emitidas y no explican numerosos fenómenos lingüísticos (ambigüedad, constituyentes discontinuos...), N. Chomsky elabora una teoría que ponga de manifiesto la creatividad del hablante, su capacidad para emitir e interpretar oraciones inéditas. Para ello formula hipótesis sobre la naturaleza y el funcionamiento del lenguaje humano, basado en la existencia de estructuras universales innatas que posibilitan el aprendizaje, por parte del niño, de los sistemas particulares que son las lenguas. Así, la *gramática* consiste en un mecanismo finito que permite generar el conjunto infinito de las oraciones gramaticales de una lengua, y sólo ellas. Formada por reglas que definen las sucesiones de palabras o de sonidos, constituye el saber lingüístico de los que hablan una lengua, es decir, su competencia; el uso particular que cada hablante hace de la lengua en una situación particular de comunicación es la *actuación*.

En el presente trabajo pretendemos exponer los principios básicos de este método, presentando sus diferentes etapas (primera formulación, teoría estándar, teoría estándar ampliada, hipótesis lexicalista y semántica generativa) y aplicándolo —siempre que ello resulte posible— a nuestra lengua española.

1. FUNDAMENTOS Y PRESUPUESTOS TEORICOS DE LA GRAMATICA GENERATIVA

1.1. LA FACULTAD DEL LENGUAJE

Resulta un hecho patente la capacidad del hombre para utilizar el lenguaje. Ciertos animales, como las abejas, pueden comunicarse mediante

una serie de signos, serie muy reducida y con diferencias básicas con respecto a la comunicación humana: mientras en la comunicación animal los signos no son divisibles, en la humana cada unidad de la lengua portadora de sentido (en líneas generales, la palabra) se puede descomponer en otras más pequeñas (los sonidos) y combinar en unidades más grandes para formar enunciados.

El lenguaje humano sirve de soporte al pensamiento, es un medio de expresión afectiva, puede tomar una función lúdica o estética, pero sobre todo «en su utilización normal, no está sometido al control de estímulos externos o estados internos identificables de manera independiente» (1). Dicho de otro modo, el lenguaje humano no es un simple reflejo, instintivo o condicionado, ni está limitado a la única función práctica de la comunicación: es una facultad inherente a la naturaleza humana. Como afirma N. Chomsky, «el hombre posee una facultad propia de su especie, un tipo de organización intelectual única, que no puede ser atribuida a órganos periféricos, ni ligada a la inteligencia general... El lenguaje humano es apto para servir de instrumento a una expresión y un pensamiento libres» (2).

1.2. COMPETENCIA Y ACTUACION

Según Chomsky, todo ser humano posee un sistema innato (3) aplicable a la gramática de cualquier lengua (4), que se constituye probablemente a partir de la posibilidad de establecer en el cerebro un cierto número de relaciones. Cuando un individuo ha logrado asimilar una lengua, puede construir un número infinito de frases en ella. Chomsky llama a esta posibilidad ilimitada *competencia* y la define como «el conocimiento que el emisor-receptor tiene de su lengua» (5). Algunos lingüistas, sobre todo los behavioristas, han pensado durante mucho tiempo que ésta tenía su origen en un cierto número de hábitos gramaticales: un individuo llegaría a reproducir las frases oídas escuchando continuamente las mismas (6); pero resulta que la mayor parte de las frases que nosotros empleamos u oí-

(1) N. Chomsky (1967), «The formal Nature of Language»; Eric H. Lenneberg, **Biological Foundations of Language**, with appendices by N. Chomsky and Otto Marx, páginas 398-442, citado por Ch. Nique (1975), **Introducción metódica a la gramática generativa**, Madrid, Cátedra, pág. 18.

(2) *Ibid.*

(3) Cfr. N. Chomsky (1965), **Aspects of the Theory of Syntax**, Cambridge, Mass, páginas 47-51.

(4) Chomsky emplea el término **gramática**, tanto en su acepción de sistema de reglas adquirido como en la de descripción de ese sistema por los lingüistas. Cfr. N. Chomsky y M. Halle (1968), **The Sound Pattern of English**, Nueva York, Harper and Row, página 4. Aquí el término se emplea en su primera acepción.

(5) Chomsky, 1965, citado por Nique, 1975, pág. 21.

(6) Cfr. sobre este punto R. Lamerand (1971), **Teorías de la enseñanza programada y laboratorios de idiomas**, Madrid, Fragua.

mos son de hecho originales (7). En este sentido Chomsky concluye que la competencia debe ser una realidad creadora del espíritu.

En la práctica, la competencia se refleja, no sin deformarse un poco, en la *actuación*, definida como «la utilización real en situaciones concretas» (8). Comprende las manifestaciones lingüísticas del sujeto hablante; en gran parte está determinada por la competencia, pero no está menos influenciada por ciertos factores extralingüísticos, como la limitación de la memoria, la distracción, la negligencia, etc. (9).

Competencia y actuación se hallan en constante interacción: la primera determina en gran parte la segunda, y esta última influencia constantemente aquélla. Del mismo modo, los métodos de investigación propios de cada uno de estos dos dominios se encuentran en relación dialéctica el uno con el otro: para el estudio de la actuación el método debe ser empírico y debe ser adelantado de forma inductiva, mientras que la investigación en el terreno de la competencia se servirá de métodos lógicos, matemáticos, y, por tanto, deductivos, puesto que la competencia consiste en un conjunto de reglas bien delimitado en una situación de locutor-auditor ideal.

La distinción entre competencia y actuación establecida por Chomsky puede llevar a pensar en la distinción entre *lengua* y *habla* establecida por F. de Saussure. Pero, para este último, la *lengua* estaba constituida por un conjunto de signos lingüísticos, con sus características gramaticales, es decir, era una magnitud abstracta perteneciente al dominio social, y que no existía, propiamente hablando, en el cerebro de los que la utilizaban. El aspecto *estático* de esta concepción debía conducir a Saussure a la conclusión de que la construcción de frases provenía exclusivamente

(7) Cfr. Chomsky, 1967, citado por J. Nivette (1973), **Principios de gramática generativa**, Madrid, Fragua, pág. 88: «La idea de que una persona tiene un **repertorio verbal** —un fondo de enunciados que ella produce por costumbre cuando se presenta la ocasión— es un mito sin relación alguna con la utilización del lenguaje tal como se puede observar. Tampoco se podría aceptar seriamente la concepción que sostiene que el locutor tendría un fondo de patrones (patterns) en los cuales injertaría las palabras o los morfemas. Tales puntos de vista son aplicables tal vez a los saludos, a ciertas frases hechas, etc., pero dan una imagen completamente falseada de la utilización normal del lenguaje, como el lector podrá fácilmente convencerse de los hechos sin ningún prejuicio».

(8) Chomsky, 1965, citado por Nique, 1975, pág. 21.

(9) G. Miller (1956), «The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Informations», en **Psychological Review**, tomo 63, número 2, págs. 81-97, ha mostrado que la memoria humana inmediata no es capaz de retener simultáneamente más de siete o nueve elementos o datos. V. Yngve (1961), «The Depth Hypothesis», en **Structure of Language and its Mathematical Aspects**, págs. 130-138, se basa en esta limitación para elaborar una **hipótesis de profundidad**. Ciertas construcciones de frases, aparentemente muy complicadas, no tienen otro fin, según este autor, que disminuir la profundidad gramatical de la frase, es decir, de hacer más fácil el trabajo de la memoria cuando retiene los segmentos ya dichos u oídos. Si esta hipótesis fuera exacta, constituiría un ejemplo excelente de la interacción entre la competencia y la actuación.

de la libre creación, y no de la observancia de reglas estrictas, de manera que pertenecía al dominio del *habla* y no al de la *lengua*. Para Chomsky, por el contrario, la competencia es un fenómeno *dinámico*, que abarca completamente el aspecto creador de la lengua, mientras que la actuación no es más que la reflexión, perturbada —claro está— por otros factores.

1.3. TEORIA GENERAL Y GRAMATICAS PARTICULARES

Todas las lenguas poseen en común determinados caracteres —los universales del lenguaje— que la lingüística debe poner de manifiesto elaborando una teoría general que precise su naturaleza e indique cómo y por qué las lenguas difieren entre sí, y que imponga condiciones sobre la forma que debe tener la gramática de cada lengua. Por regla general, se reserva el término de *gramática* para el estudio de las lenguas particulares, y el de *teoría general* para el de los universales del lenguaje.

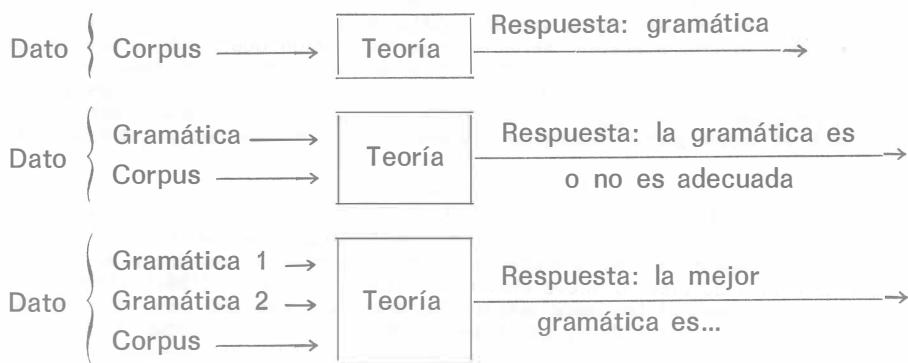
El cometido de la teoría general es el de mostrar los principios por los que han de regirse las gramáticas particulares, y ello se puede lograr de tres formas diferentes:

a) *Por un procedimiento de descubrimiento*, que proporcione un mecanismo que permita al lingüista construir la mejor gramática de su lengua a partir de un corpus dado (10).

b) *Por un procedimiento de decisión*, que, dados un corpus y una gramática, permita dilucidar si ésta es o no adecuada.

c) *Por un procedimiento de evaluación de las gramáticas*, que, ante dos (o más) gramáticas y un corpus, pueda manifestar cuál es la más adecuada.

Estas tres concepciones pueden representarse de la manera siguiente (11):



(10) Vid. Chomsky (1957), *Syntactic Structures*, The Hague: Mouton.

(11) Los esquemas están tomados —con ligeras modificaciones— de Chomsky, 1957.

Estas tres maneras de concebir la teoría general no presentan el mismo grado de exigencia. La primera resulta ser la más exigente: pide a la teoría que indique la forma que ha de presentar la gramática de cada lengua. Tal tipo de pregunta no puede obtener fácil solución, no sólo en lingüística, sino en la mayor parte de las ciencias. Como observa Chomsky, «parece dudoso que este objetivo pueda ser alcanzado de un modo interesante, y temo que toda tentativa de este orden no conduce más que a un laberinto de procedimientos analíticos cada vez más complejos y refinados, que dejarán sin solucionar muchos problemas concernientes a la naturaleza de la estructura lingüística» (12).

La segunda concepción no es más adecuada que la primera, por lo que toda una parte de la investigación lingüística está dedicada a la comparación de las diferentes gramáticas posibles para una misma lengua: «Creo —dice Chomsky— que limitándonos al fin más modesto (la elaboración de un procedimiento de evaluación de las gramáticas), podemos concentrar nuestra atención más claramente sobre los problemas fundamentales de la estructura lingüística, y que podemos desembocar en soluciones más satisfactorias» (13).

En resumen, podemos afirmar que no existe un procedimiento *a priori* de descubrimiento de la gramática de una lengua. Poco importa saber cómo el lingüista llega a elaborarla; lo principal es determinar si es coherente y adecuada.

1.4. GRAMATICALIDAD E INTERPRETABILIDAD

El lingüista, dado que debe formular una teoría de la infinidad de oraciones gramaticales posibles y que no posee ningún procedimiento para descubrir la gramática adecuada a su lengua, ha de apelar constantemente a su intuición, sobre todo para determinar primeramente si las oraciones producidas por la gramática que ha elaborado son gramaticales.

De todos los conceptos introducidos por Chomsky es, quizá, el de la *gramaticalidad* el que más se ha discutido y el que mayor número de malentendidos ha suscitado (14). En líneas generales, para conseguir una visión más clara de lo que es la *gramaticalidad*, es preciso oponerla a la *interpretabilidad* partiendo de una serie de casos concretos. Fijémonos en los siguientes ejemplos:

- a) «Yo estudio los sábados en la biblioteca».

(12) Nique, *op. cit.*, pág. 28.

(13) Chomsky, 1975, citado por Nique, pág. 29.

(14) Cfr. Jakobson (1959), «Boas' view of grammatical meaning», *American anthropologist*, LXI, págs. 139-145, traducido al francés (1963), *Essais de linguistique générale*, París, Eds. de Minuit, págs. 204-206; Bolinger (1960), «Linguistic science and linguistic engineering», *Word*, XVI, págs. 374-391.

- b) «El cuadro del pintor que es cuñado del novio de la prima del novio de la hermana de tu amigo que trabaja en el hotel está muy bien».
- c) «Juan Madrid viaja mañana».
- d) «Monte corre con Juan adiós la canta río».

Constituyen cuatro tipos de oraciones que, en términos teóricos, podemos clasificar de la siguiente manera:

- a) gramatical e interpretable,
- b) gramatical e ininterpretable,
- c) agramatical e interpretable,
- d) agramatical e ininterpretable.

Ahora ya podremos concretar con mayor precisión en qué consisten estos términos. Por *gramaticalidad* entendemos la propiedad que tienen ciertas oraciones de estar bien construidas sintácticamente. De esta forma, siempre que sigan las reglas de la gramática han de producirse oraciones gramaticales; y como una gramática, a su vez, es la descripción de la competencia, la gramaticalidad se convierte, en definitiva, en una característica de ésta. Todo hablante que, por definición, posee la gramática de su lengua, puede realizar juicios de gramaticalidad sobre los enunciados emitidos. Puede decir si una oración formada con palabras de su lengua está bien construida, con relación a las reglas de la gramática que tiene en común con todos los hablantes de esta lengua; tal aptitud, como se ha indicado, pertenece a la competencia de éstos, no depende de la cultura ni del grupo social del locutor. La gramaticalidad no se basa en el empleo de una palabra o de una construcción, sino en un juicio, el cual emana de un sistema de reglas interiorizadas en el transcurso del aprendizaje de la lengua. Así, los juicios de gramaticalidad son los que permiten establecer las reglas de una gramática, y las agramaticalidades observadas permiten definir las restricciones que se ejercen sobre las reglas generales.

En este sentido, la teoría de la competencia aparece un poco como normativa. Pero no lo resulta del mismo modo que lo eran las gramáticas tradicionales, ya que toma el lenguaje tal como es, diferente según los individuos, las clases sociales, las situaciones, y trata sólo de dar cuenta de su funcionamiento. Sin embargo, no dicta ninguna regla del tipo «No hay que decir ...sino que hay que decir» (15). Constata lo que se dice, lo que no se dice, o que no se dice ya tal o cual oración. Le basta indicar cuáles son las oraciones gramaticales y cuáles las agramaticales, para dar cuenta de las primeras y excluir las segundas.

La noción de *interpretabilidad* —una oración es interpretable cuando el locutor nativo puede darle un sentido, según las reglas semánticas de la lengua considerada— pertenece, por el contrario, a la actuación. Depende,

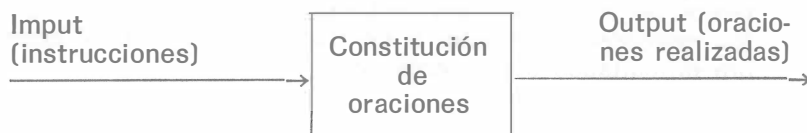
(15) Nique, *op. cit.*, pág. 33.

por tanto, no sólo de la adecuación a las reglas gramaticales (toda oración no gramatical es inaceptable), sino también de las reglas impuestas por el contexto o por las propiedades psicológicas del sujeto.

Para descubrir la falta de interpretabilidad de una oración son suficientes unas simples pruebas, pero lo relativo a la gramaticalidad, concepto mucho más importante —y, por supuesto, más abstracto—, es tarea complicada que concierne, como hemos visto, a la competencia. Una oración presentará un grado máximo de gramaticalidad si está formada de acuerdo con las reglas del sistema. Las oraciones antigramaticales se distinguen sin gran dificultad en los casos extremos. Los problemas comienzan a la hora de graduar las situaciones antigramaticales y se acentúan al acercarse a los límites de la gramaticalidad, en los que suelen producirse casos de duda. La gramaticalidad y su graduación son problemas debatidos y, en realidad, no resueltos (17).

1.5. LA NOCION DE GRAMATICA GENERATIVA

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede considerar la gramática como una teoría que da cuenta de las oraciones gramaticales, y sólo de las gramaticales. «Una gramática —dice Nique— es un modelo de la competencia, es decir, que debe hacer explícita la gramática implícita que poseen los sujetos hablantes» (18). La gramática, de algún modo, es una máquina, que se podría presentar, bajo la forma de un esquema, con una entrada (o input), a la que se darían instrucciones, con diversas etapas para la constitución de oraciones, y con una salida (o output) que daría las oraciones realizadas a partir de las instrucciones y de las diversas etapas supuestas precedentemente. En síntesis, toda gramática generativa presenta la forma siguiente:



El esquema muestra en qué sentido la gramática ha podido ser calificada de *generativa*: permite *generar* al conjunto infinito de las oraciones de la lengua. La gramática es una teoría de la estructura —y del funcionamiento— del código lingüístico, y no da cuenta del mecanismo físico-psicológico que permite hablar y comprender; es solamente la explicitación

(17) Cfr. Chomsky (1961), «Some methodological remarks on generative grammar», XVII, págs. 36-45; y (1964), «Preface to Paul Robert's English Syntax», *A Programmed Introduction to Transformational Grammar*, Nueva York, págs. 1-15.

(18) Nique, *op. cit.*, pág. 33.

del sistema de reglas que subyace a la competencia, la cual es común al hablante y al oyente. Se distingue de las restantes gramáticas no sólo por el punto de vista elegido, sino sobre todo por el fin que se ha impuesto. Mientras las gramáticas tradicionales y estructurales eran modelos taxonómicos de la lengua, ésta pretende ser un modelo explicativo. Aspira no sólo a formar un inventario de los elementos lingüísticos, sino también a explicar su funcionamiento, la regularidad de cada lengua, los universales del lenguaje, y a dar cuenta del fenómeno de la creatividad. En este sentido, las gramáticas taxonómicas son a la vez anteriores y necesarias para la gramática generativa: las primeras describen los hechos lingüísticos que la segunda explica.

De la misma manera que existen diferentes gramáticas taxonómicas, se pueden concebir asimismo diferentes gramáticas generativas. El modelo de los estados finitos que presenta Chomsky en *Estructuras sintácticas* sería una de ellas, pero exigiría una formulación compleja para ser interesante. Otros estudios más recientes (la semántica generativa, por ejemplo) presentan una alternativa seria a las investigaciones de este lingüista, pero aún no están estudiadas con la suficiente profundidad como para ser aceptadas como tales.

En las páginas que siguen expondremos las líneas generales de una gramática generativa —la gramática generativa transformacional— emanada de los trabajos de Chomsky, en primer lugar, y presentaremos a continuación los desarrollos recientes que prolongan esta teoría, o que se oponen a ella.

2. LA GRAMATICA CIENTIFICA

«Los métodos de la gramática tradicional, al ser inadecuados, plantean el problema de reemplazarlos. En efecto, los intentos de arreglo no han contribuido en absoluto a mejorar estos métodos. A menudo, al contrario, han puesto el acento sobre dificultades suplementarias».

(Maurice Gross)

2.1. LOS TRES NIVELES DEL ANALISIS GRAMATICAL

Ya hemos indicado que la gramática debe ser una teoría de las oraciones gramaticales y que debe excluir las agramaticales. Pero, ¿qué entendemos por *oración*? En una primera etapa la definiremos con Nique como «una unidad autónoma del discurso, formada por elementos reunidos según ciertos principios, realizada materialmente por cierta cadena de sonidos, y que representa cierto significado» (20). De esta definición se des-

(20) Nique, *op. cit.*, pág. 46.

prende que la descripción gramatical se realiza en tres niveles distintos y complementarios:

a) *Nivel sintáctico*, que es el estudio formal de las relaciones que se dan entre las diferentes partes de las oraciones. Chomsky define la sintaxis —de una manera muy general— como «el estudio de los principios y procesos, en virtud de los cuales se construyen oraciones en las lenguas particulares» (21).

b) *Nivel fonológico*, que consiste en el estudio de las relaciones funcionales y de las combinaciones que existen entre los sonidos de las oraciones de una lengua particular. La fonética, por su parte, debe determinar los sonidos que son pronunciables y caracterizarlos, y se halla muy próxima a la física y a la fisiología. Por el contrario, la fonología —recalcamos— se interesa por las combinaciones de sonidos en la lengua sobre la que se trabaja.

c) *Nivel semántico*, cuyo cometido es el estudio del significado de las oraciones, en íntima conexión con la sintaxis.

Volviendo a la distinción entre teoría general y gramáticas particulares, podemos afirmar que si estas últimas constan de tres niveles, y si la teoría general estudia los universales del lenguaje, necesitamos distinguir también, en la teoría general, tres niveles: la *sintaxis universal*, la *fonética universal* y la *semántica universal*. La noción de fonética universal está bien establecida en los lingüistas, y numerosos trabajos —entre ellos, los de Jakobson, Halle y Chomsky— han intentado aportar una contribución interesante al estudio de esta ciencia. La sintaxis universal, noción menos familiar aunque importante, debe dar cuenta asimismo de ciertos universales del lenguaje. El aspecto más difícil de resolver es el de la semántica universal, ya que no se encuentra ni un trabajo que haya puesto al día aún leyes semánticas que sean válidas para todas las lenguas, salvo en algunos dominios muy particulares. «Los escasos estudios semánticos serios existentes hasta hoy se han hecho todos sobre dominios o *campos* semánticos privilegiados que se prestan ya a una descripción en los términos de una teoría general, independiente de las lenguas particulares», dice Ruwet (22). Tal es el caso de las investigaciones de Sapir sobre los cuantificadores (23), de Benveniste sobre las personas (24), o de estudios más recientes de análisis componencial sobre el parentesco, los colores, las enfermeda-

(21) Chomsky, 1957, edición española (1975), Siglo XXI, pág. 26.

(22) N. Ruwet (1978), *Introducción a la gramática generativa*, Madrid, Gredos, páginas 35-36.

(23) E. Sapir (1930), «Totality, Linguistic Society of America», en *Language Monographs*, núm. 6, y (1944), «Grading: a study in semantics», en *Philosophy of Science*, XI, páginas 93-116.

(24) E. Benveniste (1966), *Problèmes de linguistique générale*, París, Gallimard, 5.^a parte.

des, etc. (25). Por tanto, admitimos dos cosas con Chomsky (26). En primer lugar, la estructura de una oración cualquiera, en una lengua, debe poder describirse, por una parte, en términos de una teoría fonética universal, que representará, en definitiva, su aspecto sonoro, y, por otra, en los términos de una teoría semántica universal, que representará su sentido. Pero, por otro lado, esta teoría semántica universal no existe todavía prácticamente (o más bien, no existen aún más que fragmentos aplicables a algunos sectores semánticos muy privilegiados) y, por otro, es evidente que la correspondencia entre estas dos representaciones, fonética y semántica, resulta muy complicada e indirecta; para describirla correctamente será preciso recurrir a un aparato teórico más firme y más elaborado de lo que son los modelos esencialmente clasificatorios forjados por los estructuralistas.

Estas consideraciones explican, en parte, la importancia central de la sintaxis en la gramática generativa y de que sea objeto de un estudio puramente formal (27). Resulta imposible describir inmediatamente las oraciones de una lengua en términos semánticos universales, pero desde hace algún tiempo conocemos ya un gran número de condiciones formales que debe cumplir una oración para ser susceptible de recibir una interpretación semántica. Por eso, una gramática (generativa) debe asociar a cada oración de una lengua una *descripción estructural*, que consiste en un conjunto de relaciones abstractas que desempeñan un papel mediador entre la representación fonética y la representación semántica de esta oración (quedando todavía, en gran parte, indeterminada esta última). La sintaxis es la que suministra lo esencial de la descripción estructural, de tal manera que determina de forma unívoca, por una parte, la descripción fonética y, por otra, la descripción semántica de las oraciones. Con esta perspectiva, la gramática de una lengua abarca, pues, tres partes: un componente central, la sintaxis, que asocia a cada oración de la lengua —concebida como una cadena de elementos sintácticos mínimos eslabonados (los *morfemas*)— una descripción estructural, siendo ésta una especie de objeto abstracto, intermedio entre el sonido y el sentido; inmediatamente tenemos dos componentes *interpretativos*, que *traducen* este objeto abstracto en forma más concreta: la fonología, que lo traduce en una secuencia de señales sonoras; y la semántica, que da una interpretación —valga

(25) Cfr. H. C. Conklin (1962), «Lexicographical treatment of folk taxonomies», en *International Journal of American linguistics*, XXVIII, 2, parte IV, págs. 119-141.

(26) Chomsky (1964), *Current Issues in Linguistic Theory*, La Haya, Mouton; y (1966), *Current Trends in Linguistics*, vol. II, La Haya, Mouton.

(27) Se llama **formal** a la descripción de una lengua, si describe las relaciones entre los símbolos pertenecientes a esta lengua, prescindiendo de su interpretación. Sobre esta noción, *vid.*, especialmente Carnap (1939), «Foundations of Logic and mathematics», en *International Encyclopedia of Unified Science*, I, págs. 143-171 (recogido en Fodor, J. A. y J. J. Katz, eds. (1964), *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs, New Jersey; Prentice-Hall.

la redundancia— semántica. La sintaxis, considerada como estudio puramente formal, constituirá el objeto principal de nuestro enfoque.

2.2. EL MODELO FORMAL

2.2.1. *El método distribucional*

Según Harris, la descripción de las lenguas aplicando los mismos métodos tiene la ventaja de mostrar que las diferencias son inherentes a las estructuras de aquéllas y no de método. Algunas consecuencias de la aplicación de métodos explícitos serán la contribución al desenvolvimiento de la tipología lingüística, así como de los estudios históricos y dialectuales (28).

Las regularidades de una lengua relevantes para describir su estructura pueden hallarse al examinar las relaciones distribucionales de los rasgos del habla. Por tanto, el método fundamental es la *distribución* (= «libertad de ocurrencia de porciones de una emisión en relación con cada una de las otras») (29). Los restantes métodos propuestos son particulares, es decir, procedimientos por los cuales se aplica el análisis distribucional a ciertos datos.

La noción de *distribución*, aunque indudablemente tenga aplicaciones posibles en otros niveles, se emplea sobre todo en el análisis del nivel sintáctico. El que una gramática hiciera la lista de todas las combinaciones de palabras que se pueden dar dentro de su lengua resultaría vano e imposible, dada la infinidad de oraciones que una gramática puede generar; por ello, se aplica el método de la distribución de las palabras y se clasifican por grupos: esto ya se había efectuado en la gramática tradicional, pero ambiguamente y mezclando niveles.

Para proceder a una distribución de los elementos de la oración en el nivel sintáctico, podemos partir de los siguientes ejemplos:

- 1) «El pájaro vuela».
- 2) «El pájaro canta».
- 3) «La paloma come trigo».
- 4) «El gorrión canta por la mañana».
- 5) «El loro mira al niño».

Ahora nos encontramos en condiciones de establecer una serie de conjuntos, por un lado, y una serie de combinaciones posibles de los elementos de esos conjuntos, por otro:

(28) Z. S. Harris (1951), *Methods in Structural Linguistics*, Chicago, The University of Chicago Press.

(29) Harris, *op. cit.*, párr. 2.1.

pájaro,
paloma,
etc.

N:

Conjunto de palabras que tienen la misma distribución que *pájaro*. Son «nombres» (símbolo: *N*).

el, un,
la, etc.

Art:

Conjunto de palabras que tienen la misma distribución que *el*. Son «artículos» (símbolo: *Art*).

canta,
come,
etc.

V

Conjunto de palabras que tienen la misma distribución que *canta*. Son «verbos» (símbolo: *V*).

a, por,
etc.

Prep:

Conjunto de palabras que tienen la misma distribución que *a*. Son «preposiciones» (símbolo: *Prep*).

Hemos añadido *etc.* a cada conjunto para indicar que los elementos contenidos en tales conjuntos no son los únicos. Ello nos permite introducir las oraciones de nuestro corpus bajo la forma de cadenas de categorías, y así dar cuenta del análisis distribucional de un mayor número de oraciones que las que teníamos de partida:

- 1) Art + N + V (oraciones 1 y 2).
- 2) Art + N + V + N (oración 3).
- 3) Art + N + V + Prep + Art + N (oraciones 4 y 5).

En esta agrupación, como se puede observar, se prescinde de los problemas de la concordancia y del sentido. Mediante tal procedimiento se logra un grado de generalización importante y un método que puede permitirnos discernir mejor entre las nociones de *nombre*, *verbo*, *artículo*, etc. (30). De este modo, nos acercamos a la descripción de una de las regularidades de la lengua que mencionábamos más arriba. Con todo, es preciso señalar que esta ilustración está hecha a partir de un conjunto limitado de hechos, y que un estudio más vasto nos conduciría a conclusiones más serias.

2.2.2. Paradigmática y sintagmática

El modo en que hemos presentado el método distribucional resulta cier-

(30) Nique, *op. cit.*, pág. 52.

tamente muy esquemático, por lo que sería oportuno precisar ahora lo que se entiende por *paradigmática* y *sintagmática*.

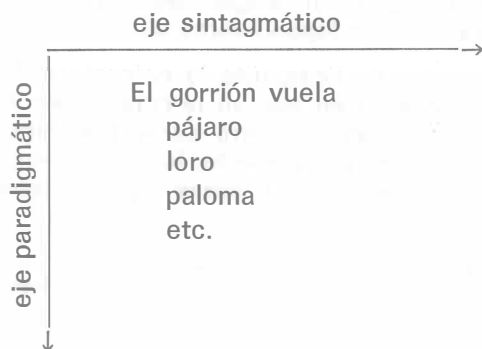
La conmutación y combinación son los dos principios que rigen el análisis distribucional; los hemos utilizado sin definirlos cuando hemos buscado la distribución de la palabra *pájaro* en nuestro corpus de partida, y después las diferentes categorías, *nombre*, *verbo*, etc. Si hemos agrupado *pájaro* y *paloma* en el mismo conjunto, es porque pueden conmutarse, es decir, ocupar el mismo lugar, entran en las mismas combinaciones (delante de un verbo, unidas a un artículo, etc.). De este modo:

$$\text{Art} + \left\{ \begin{array}{l} \text{pájaro} \\ \text{paloma} \\ \text{etc.} \end{array} \right\} + \text{V} + \text{Art} + \text{N}$$

$$\text{Art} + \text{N} + \text{V} + \text{Art} + \left\{ \begin{array}{l} \text{pájaro} \\ \text{paloma} \\ \text{etc.} \end{array} \right\}$$

Ya consideramos la sintaxis como un estudio puramente formal, y que *pájaro* y *paloma* funcionan del mismo modo, por lo que podemos considerar estos términos, en cierto sentido, como equivalentes: decimos que son *paradígmata* y que pueden conmutarse.

Por otro lado, las palabras y grupos de palabras se combinan entre sí linealmente para formar oraciones, en un eje horizontal llamado *eje sintagmático*, en oposición al eje vertical que forman los paradígmata y que lleva el nombre de *eje paradigmático*. El eje sintagmático es el de la coexistencia de los elementos lingüísticos, y el eje paradigmático es el eje de las equivalencias (y por tanto de las exclusiones) (31). Ejemplo:



Apurando mucho, puede llegarse a establecer clases paradigmáticas para todos los elementos lingüísticos. En realidad, esta manera de consi-

(31) Nique, *ibid.*, pág. 53.

derar los hechos sintácticos ha permitido progresar mucho en la descripción de las lenguas, y se utiliza —como más adelante veremos—, bajo apariencias ligeramente diferentes, en los trabajos de los generativistas. Las nociones de eje paradigmático y sintagmático están un poco dejadas de lado, pero el principio sigue siendo válido: los elementos se agrupan en clases (paradigmáticas), y cada uno de los elementos de estas clases se combina con los otros para formar la oración.

2.3. EL MODELO SINTAGMATICO

2.3.1. *El análisis en constituyentes inmediatos*

El análisis en constituyentes inmediatos, esquematizado en el *Language* de Bloomfield, ha sido elaborado en los últimos cuarenta años por diversos lingüistas americanos (33). La originalidad de este análisis consiste, ante todo, en haber sistematizado las formulaciones tradicionales. La estructura de cada oración, por compleja que sea, se encuentra allí representada bajo la forma de una construcción jerárquica de elementos incrustados unos en otros, en forma de una especie de pirámide; la descomposición de la oración es llevada hasta los últimos elementos, los morfemas (mientras que los análisis sintácticos tradicionales se detenían en las palabras y la descomposición de las palabras en morfemas adoptaba otras formas y se trataba en una rama especial, la morfología).

Los procedimientos utilizados se reducen siempre, en conjunto a una combinación de operaciones de segmentación y de sustitución; dado un enunciado, se le divide, en un punto dado, y, a los segmentos así obtenidos, se intenta sustituirlos por otros, para ver si los nuevos enunciados son gramaticales. Finalmente, se eligen las divisiones que permitan una separación en segmentos «independientes al máximo» (34).

Es posible representar gráficamente la estructura de una oración cualquiera, a partir del momento en que se la concibe en esta forma jerarquizada y cualesquiera que sean, por otra parte, las decisiones particulares que se tomen (ya dividamos, por ejemplo, la oración en dos constituyentes o bien en tres). Han sido propuestas varias representaciones gráficas (35),

(33) Las formulaciones teóricas más clásicas se encuentran en Wells (1947), «Immediate constituents», en *Language*, XXIII, págs. 81-117; y en Harris, 1951, cap. XVI. Entre las aplicaciones al estudio de las lenguas concretas hay que señalar, sobre todo, el tratado de Bloch sobre el japonés (1946), «Studies in colloquial Japanese: II, Syntax», en *Language*, XXII, págs. 200-248; y el de Nida sobre el inglés (1943), *A Synopsis of English Syntax*, Ann Arbor, mimeografiado, reimpresso, 1960, Norman, Oklahoma; así como diversas descripciones de lenguas amerindias, publicadas en el *International Journal of American Linguistics*.

(34) Wells, *op. cit.*, pág. 190.

(35) Vid. B. Grunig (1965), «Les théories transformationnelles. Exposé critique», en *La linguistique*, 2, págs. 1-24.

que ponen en evidencia la estructura abstracta del enunciado y las relaciones que define entre los elementos.

Un análisis lineal daría la secuencia de morfemas siguientes:

- (*El* + singular) (*policia* + singular) (*pone* + presente + 3.^a persona) (*una* + singular) (*multa* + singular).

Pero, si se observa más de cerca este ejemplo, nos damos cuenta de que tal perspectiva nos informa de pocas cosas acerca de la oración. En realidad, es mucho más interesante considerar que esta está formada por diversos constituyentes y representarla por un esquema que representa una caja, según Hockett, con varias entradas:

e	el	policía	pone	una	multa
d	el	policía	pone	una	multa
c	el	policía	pone	una	multa
b	el	policía	pone	una	multa
a	el	policía	pone	una	multa

Esta caja se lee de abajo arriba y, en cada caja, se introduce sólo una nueva separación que marca una etapa del análisis. De esta manera:

- La línea *a* representa la oración.
- La línea *b* muestra los constituyentes inmediatos de la oración.
- La línea *c* muestra los constituyentes inmediatos del sintagma *el policía*.
- Etcétera.

Los dos análisis precedentes resultan por sí solos insuficientes, por lo que debemos llevar a cabo uno que conjunte los dos anteriores, que esquematizaríamos mediante la siguiente caja:

i	singular	el	policía	3. ^a pers. sing. pres.	pon-	sing.	una	multa
h	singular	Art	N	3. ^a pers. sing. pres.	V	sing.	Art	N
g	singular	Art	N	3. ^a pers. sing. pres.	V	sing.	GN	
f	singular	Art	N	3. ^a pers. sing. pres.	V	SN		
e	singular	Art	N	3. ^a pers. sing. pres.	GV			
d	singular	Art	N	SV				
c	singular	GN		SV				
b	SN			SV				
a	O							

Comentando la caja, hemos de decir que cada línea aporta una indicación nueva (y sólo una) en relación con las líneas precedentes:

- La línea *a* representa la oración.
- La línea *b* indica los constituyentes inmediatos de la oración (SN y SV).
- La línea *c* indica los constituyentes inmediatos del SN (singular y GN).
- La línea *d* indica los constituyentes inmediatos del GN (Art y N).
- La línea *e* indica los constituyentes inmediatos del SV (3.^a pers. sing. pres. y GV).
- La línea *f* indica los constituyentes inmediatos del GV (V y SN).
- La línea *g* indica los constituyentes inmediatos del SN sostenido en el SV (singular y GN).
- La línea *h* indica los constituyentes inmediatos del GN (Art y N).
- La línea *i* representa la secuencia de los morfemas verdaderos por los cuales está formada la oración.

El conjunto de la caja representa la verdadera estructura de la oración. Sin embargo, esta forma de presentar la caja no es la única posible, ya que hay otras que son totalmente equivalentes; pero esto sólo constituye un problema de presentación, cuya importancia está reducida en cuanto se piensa que tal modo de ver no es suficiente para desembocar en una gramática generativa.

2.3.2. La gramática sintagmática como modelo generativo

Este análisis que hemos considerado, desarrollado por constituyentes inmediatos, no es más que una extensión —y un mejoramiento— del que considera la oración desde el punto de vista del eje sintagmático. Por eso, combinándolo con un modelo de gramática formal, Chomsky le ha dado el nombre de *gramática sintagmática*, que puede llegar a ser un *modelo*, es decir, un mecanismo que permite generar oraciones.

Para lograr este cometido, la gramática debe poseer un conjunto de instrucciones, que se presentan bajo la forma de reglas que permiten rescribir un símbolo en una secuencia de símbolos. Por tanto, si queremos generar una O (y si, por supuesto, deseamos asignarle una descripción estructural correcta) deberemos sentar —al menos provisionalmente— la serie de reglas de rescritura siguientes:

- (1) $O \rightarrow SN + SV$
- (2) $SN \rightarrow No + GN$
- (3) $GN \rightarrow Art + N$

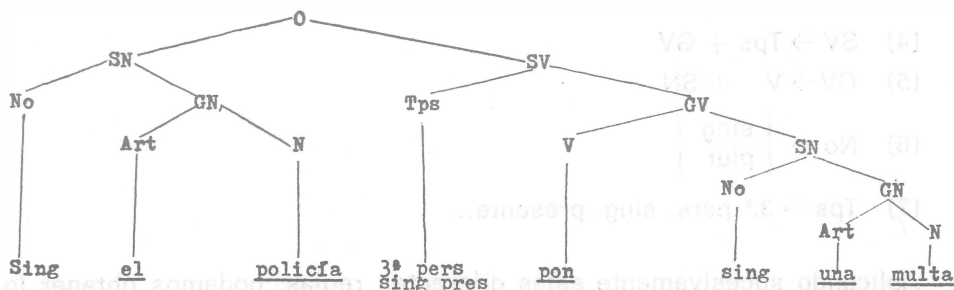
- (4) $SV \rightarrow Tps + GV$
- (5) $GV \rightarrow V + SN$
- (6) $No \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{sing} \\ \text{plur} \end{array} \right\}$
- (7) $Tps \rightarrow 3.^a \text{ pers. sing. presente...}$

Aplicando sucesivamente estas diferentes reglas, podemos obtener lo que se llama una *derivación*, que, en nuestro caso, presentaría la forma siguiente:

- A) $O \rightarrow SN + SV$
- B) $O \rightarrow No + GN + SV$
- C) $O \rightarrow No + Art + N + SV$
- D) $O \rightarrow No + Art + Tps + GV$
- E) $O \rightarrow No + Art + N + Tps + V + SN$
- F) $O \rightarrow No + Art + N + Tps + V + No + GN$
- G) $O \rightarrow No + Art + N + Tps + V + No + Art + N$
- H) $O \rightarrow Sing + Art + N + Tps + V + No + Art + N$
- I) $O \rightarrow Sing + Art + N + 3.^a \text{ pers sing presente} + V + No + Art + N$
- J) $O \rightarrow Sing + Art + N + 3.^a \text{ pers sing presente} + V + sing + Art + N$
- K) $O \rightarrow Sing + el + N + 3.^a \text{ pers sing presente} + V + sing + Art + N$
- L) $O \rightarrow Sing + el + policía + 3.^a \text{ pers sing presente} + V + sing + Art + N$
- M) $O \rightarrow Sing + el + policía + 3.^a \text{ pers sing presente} + pon- + sing + Art + N$
- N) $O \rightarrow Sing + el + policía + 3.^a \text{ pers sing presente} + pon- + sing + una + N$
- O) $O \rightarrow Sing + el + policía + 3.^a \text{ pers sing presente} + pon- + sing + una + multa.$

Cada línea de la derivación remite a la aplicación de una nueva regla de rescritura (o de otra nueva regla léxica) y se denomina *secuencia* o *cadena*; la última línea es la *secuencia terminal* o *cadena terminal*.

Pero la derivación es muy complicada para manejarla, por lo que Chomsky ha propuesto su sustitución por una representación gráfica de la estructura de la oración, que lleva el nombre de *indicador sintagmático* (o más comúnmente *árbol*), y se representa bajo la forma de un diagrama que se lee de arriba abajo del modo siguiente:



La definición de algunos términos importantes relativos al indicador sintagmático es la que a continuación establecemos:

- El punto de partida del árbol es el símbolo categorial *O*. Se le llama alguna vez su *raíz*.
- Cada símbolo categorial se encuentra situado en un *nudo* del árbol, porque da nacimiento a un cierto número de *ramas*.
- Las ramas que parten de un nudo acaban en los constituyentes inmediatamente de este nudo. Así el nudo *O* está constituido por *SN* y *SV*, *SN* de *No* y *GN*...
- La última línea del árbol representa la secuencia terminal de la derivación y también hay que aplicarle las reglas morfológicas señaladas arriba.

Por último, existe otro modo de representar la estructura de la oración consistente en utilizar paréntesis etiquetados para encuadrar cada constituyente. La parentización equivale exactamente al árbol: posee las mismas cualidades y los mismos defectos. Además, es muy difícil leer, por lo que no se emplea con mucha frecuencia. La oración estaría representada así:

$$SN \left(\begin{array}{c} No \\ GN \end{array} \left(\begin{array}{c} Art + N \\ GN \end{array} \right) SN \right) SV \left(\begin{array}{c} Tps \\ GV \end{array} \left(\begin{array}{c} V \\ SN \left(\begin{array}{c} No \\ GN \end{array} \right) \left(\begin{array}{c} Art + N \\ GN \end{array} \right) \right) \left(\begin{array}{c} SN \\ GV \end{array} \right) \right) SV$$

Todos estos métodos de análisis sostenidos por unas reglas de rescritura deben ser complementados por reglas léxicas más detalladas, de forma que, por ejemplo, $O \rightarrow SN + SV$ pueda ser sustituido mediante dichas reglas por un contenido semántico: $O \rightarrow$ «El niño corre».

Para ilustrar esta teoría, veamos el desarrollo posible en el *SV*: se dan en castellano una serie de frases que escapan a las reglas de rescritura hasta ahora contempladas dentro del *SV*, tales como:

El policía ponía una multa-pondrá-pondría-ha puesto-había puesto-habría puesto-habría puesto-puede poner-podrá poner-podía poner-podría poner-ha podido poner-debe poner-debía poner-deberá poner-de-

bería poner-ha debido poner-había debido poner-puede haber puesto-podía haber puesto-podrá haber puesto-podría haber puesto-ha podido haber puesto-había podido haber puesto-habrá podido haber puesto-habría podido haber puesto-debe haber puesto-debía haber puesto-deberá haber puesto-debería haber puesto-ha debido haber puesto-había debido haber puesto-habrá debido haber puesto-habría debido haber puesto.

Para completar lo expuesto, nos resta ahora precisar la rescritura del *Aux*:

- En todos los casos deberemos introducir el constituyente Tps, ya que la persona y el tiempo están siempre presentes: Tps → T + ps.
- Los tiempos más usuales son el presente, imperfecto, futuro y condicional. Un análisis distribucional muestra que el futuro no es otra cosa que el infinitivo al que se le añade el presente del verbo *haber*, y el condicional el infinitivo más el imperfecto. Por ello, podemos rescribir el morfema de tiempo (T) de la siguiente manera:

$$T \rightarrow (\text{inf}) + \left\{ \begin{array}{l} \text{pres} \\ \text{impf} \end{array} \right\}$$

- Por otra parte, encontramos algunas veces, además del tiempo, el elemento *haber* que impone el participio pasado a la raíz del verbo (*ha pedido, había pedido...*). Ambos elementos (símbolo: pp) forman un solo constituyente que denominamos *haber + participio*.
- Por último, encontramos algunas veces lo que se llaman *modales* (*poder, deber...*): éstos son opcionales, y pueden seguir a *haber* y/o precederlo.

Este modo de analizar el auxiliar sobrepasa, con mucho, el análisis en constituyentes inmediatos y representa ya una extensión del modelo sintagmático. Pero, para generar todas las oraciones que deseemos, debemos sentar las reglas de rescritura siguientes (que se añaden a las anteriormente anotadas):

$$7) \text{ Aux} \rightarrow \text{Tps} + (\text{haber} + \text{pp}) + (\text{M}) + (\text{haber} + \text{pp})$$

$$8) \text{ Tps} \rightarrow \text{T} + \text{ps}$$

$$9) \text{ T} \rightarrow (\text{inf}) + \left\{ \begin{array}{l} \text{pres} \\ \text{impf} \end{array} \right\}$$

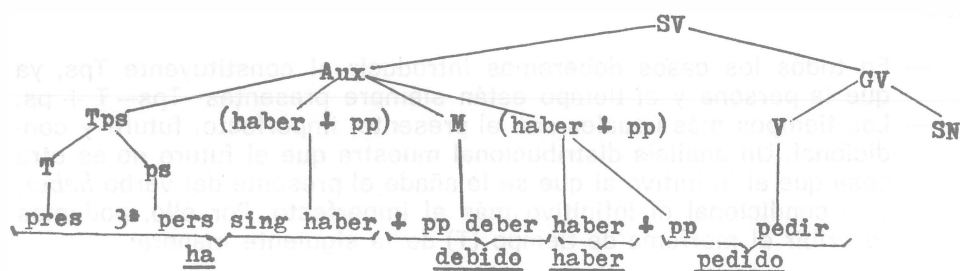
$$10) \text{ ps} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 1.^{\text{a}} \text{ pers} \\ 2.^{\text{a}} \text{ pers} \\ 3.^{\text{a}} \text{ pers} \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \text{sing} \\ \text{plur} \end{array} \right\}$$

$$d) \text{ M} \rightarrow \text{deber, poder.}$$

Y así, por ejemplo, elegimos:

- Tps, *haber* + pp, M y *haber* + pp como rescritura de Aux,
- pres como rescritura de T,
- 3.^a pers sing como rescritura de ps,
- *deber* como modal,

de acuerdo con ello, obtendremos el auxiliar siguiente:



No resultaría difícil recoger todas las posibilidades de rescritura del auxiliar permitidas por las reglas 7-10. Al aumentar las reglas léxicas, aumentaríamos el número de oraciones generables de una manera considerable. Sin embargo, esta visión sobrepasa el modelo sintagmático.

Como se ha podido comprobar, el modelo sintagmático es una extensión de las gramáticas estructurales. Chomsky ha demostrado que todas podían reducirse a este modelo, revelando así su inadecuación, y ha propuesto extender este modelo en otro más adecuado gracias a la noción de *transformación*, abriendo, de este modo, el camino hacia la gramática generativa transformacional.

3. LA GRAMÁTICA TRANSFORMACIONAL

Si la gramática sintagmática está integrada tan sólo por las reglas de la estructura de la frase, la *transformacional* se compone de éstas y de reglas transformacionales. Mediante la introducción de estas últimas, la gramática chomskiana recibe el calificativo de «gramática transformacional generativa» —o generativo-transformacional— o simplemente «gramática transformacional». Esta nació de la dificultad de la gramática sintagmática para explicar diferentes casos oracionales (36).

Las reglas de rescritura son operaciones que resultan útiles por per-

(36) Cfr. Lyons (1969), *Introducción en la lingüística teórica*, Barcelona, Teide, páginas 258-282.

mitir desarrollar un símbolo categorial en una secuencia de símbolos (ejemplo: $O \rightarrow SN + SV$; $Sn \rightarrow No + GN$). En este sentido, éstas no pueden llevar más de un sólo elemento a la izquierda de la flecha, y han de llevar al menos uno a la derecha. Por el contrario, las transformaciones son operaciones que cambian una secuencia terminal —y no un símbolo— en otra secuencia terminal.

Si las reglas de rescritura son consideradas como operaciones de expansión, las transformaciones se consideran operaciones de desplazamiento (de *Af* en la transformación afijal), de permutación (*SN1* se permuta en *SN2* en transformación pasiva), de copia (el morfema plural del sujeto está copiado en el elemento *Tps* del sintagma verbal por medio de la transformación de concordancia sujeto/verbo), de supresión (*vid.* más adelante la relativización), y los únicos constituyentes cuya introducción se autoriza en las transformaciones están limitadas a algunos morfemas (por ejemplo, *ser* + *pp* y *por* en la transformación pasiva):

— T afijal: $Af + V$

$$\begin{array}{cc} 1 & 2 \\ 1-2 \Rightarrow 2-1 \end{array}$$

— T de concordancia en el SN: $No + Art + N$

$$1-2-3 \Rightarrow 2-1-3-1$$

— T de concordancia sujeto/verbo: $No + GN + Tps + Y$

$$\begin{array}{cccc} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1-2-3-4 \Rightarrow 1-2-3+1-4 \end{array}$$

— T pasiva: $SN1 + Aux + V + SN2$

$$\begin{array}{cccc} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1-2-3-4 \Rightarrow 4-2-ser+pp-3-por-1 \end{array}$$

— T de relativización: 1) $\left\{ \begin{array}{l} X + SN + Y \\ 1 \quad 2 \quad 3 \\ SN + SV \\ 4 \quad 5 \\ 1-2-3 \Rightarrow 1-2-que-5-3 \\ 4-5 \quad \text{(Condición } 2=4) \end{array} \right.$

2) $\left\{ \begin{array}{l} X + SN + Y \\ 1 \quad 2 \quad 3 \\ Z + V + SN \\ 4 \quad 5 \quad 6 \\ 1-2-3 \Rightarrow 1-2-al \quad que-4-5-3 \\ 4-5-6 \quad \text{(Condición } 2=6) \end{array} \right.$

En la primera formulación de la teoría, la distinción entre transformaciones obligatorias y opcionales es fundamental. Sin embargo, posteriormente, gracias a las mejoras aportadas por Chomsky, esta distinción pierde cada vez más su interés, y prácticamente será abandonada en la segunda formulación, donde se tiende a reformular todas las transformaciones opcionales en transformaciones obligatorias introduciendo desde la base constituyentes como *pasivo* o *negación* en la rescritura de las oraciones, que impondrán las transformaciones correspondientes en las cadenas en que aparecen.

Una concepción de la gramática como ésta solamente puede lograr poner al día problemas que las gramáticas tradicionales (lógico-semánticas y estructurales) no podían resolver. Por otro lado, resulta una gramática independiente del contexto, en la que los dos grandes ausentes de tal formulación son el léxico y la semántica. Para resolver todos estos problemas, Chomsky ha aportado numerosas mejoras a la primera versión de la gramática generativa, y es en *Aspectos de la teoría de la sintaxis* (1965), donde ha expuesto con detalle lo que algunas veces se llama la «teoría clásica», y más comúnmente «la teoría estándar».

4. LA TEORIA ESTANDAR

4.1. EL PROBLEMA DE LA SUBCATEGORIZACION

Las reglas de rescritura no son suficientes para resolver problemas al enfrentarnos con oraciones del tipo «la calle pasa por el camión». Una de las soluciones propuestas para tratar este tipo de frases consiste en afirmar que no es agramatical, sino que se distingue de «el camión pasa por la calle» por un porcentaje nulo de aparición en el discurso dependiente de la estilística. Pero una solución más satisfactoria consistirá en dar una serie de reglas que impidan la construcción de frases similares; por tanto, las reglas de rescritura son insuficientes y han de ser completadas con otras que tengan en cuenta ciertas características de las piezas léxicas (animado, humano...). Este nuevo sistema de reglas lleva el nombre de *componente de base* de la gramática.

Cada pieza léxica se representa en el léxico con una matriz de rasgos distintivos fonéticos y sintácticos. Aquí nos interesan los últimos: una pieza *l* que posea los rasgos *x* e *y*, pero no el *z*, será representada en el léxico:

$$(l, [+x, +y, -z])$$

Así, las palabras que proponemos a continuación poseen los siguientes rasgos:

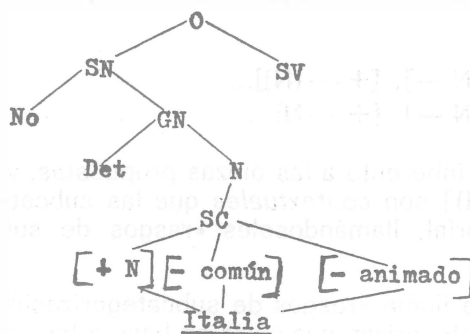
(Pedro,	+ N, — común, + humano)
(Italia,	+ N, — común, — humano)
(niño,	+ N, + común, + humano)
(lápiz,	+ N, + común, — humano)

Los indicadores que hemos utilizado hasta ahora no nos sirven para introducir las piezas bajo forma de matriz de rasgos, por lo que nos vemos obligados a desarrollar la categoría *N* en un símbolo complejo (abreviatura *sc*) formado por un cierto número de rasgos. Para ello, debemos postular las reglas de rescritura 1, 2 y 3, y las reglas de subcategorización 4, 5, 6, 7, 8 y 9:

- 1 — $O \rightarrow SN + SV$
- 2 — $SN + No + GN$
- 3 — $GN \rightarrow Det + N$
- 4 — $N \rightarrow SC$
- 5 — $SC \rightarrow [+N, \pm \text{común}]$
- 6 — $+ \text{común} \rightarrow [\pm \text{animado}]$
- 7 — $- \text{común} \rightarrow [\pm \text{animado}]$
- 8 — $+ \text{animado} \rightarrow [\pm \text{humano}]$
- 9 — $- \text{humano} \rightarrow [\pm \text{contable}]$

A partir de estas reglas, es posible construir indicadores sintagmáticos (y derivaciones) que operen con la subcategorización. El símbolo *N* originará el símbolo *SC*, que originará una serie de rasgos obtenidos por las reglas de subcategorización 5-9; faltará efectuar una operación que va a permitir insertar una pieza léxica que posea los mismos rasgos que un *SC* en lugar de este *SC*. Ejemplo:

Italia es un nombre que está representado en el léxico de la siguiente manera (*Italia*, $[+N, -\text{común}, -\text{humano}]$), y, por otra parte, aplicamos las reglas de rescritura 1, 2 y 3 y las reglas de subcategorización 4, 5, 6, 7 y 8, con lo que obtenemos:



Hasta aquí hemos establecido reglas que desarrollan un símbolo complejo en una serie de rasgos inherentes, es decir, no contextuales. Los rasgos $+ \text{animado}$, o $+ \text{humano}$ son inherentes al nombre, y no tienen nada que ver con las restantes partes de la oración. Pero si queremos dar cuen-

ta del hecho de que ciertos verbos, como *comer*, no admiten cualquier nombre como sujeto, habrá que proponer para ellos una serie de rasgos que determinen sus relaciones con los restantes elementos de las construcciones en que se inserten.

El verbo *comer* tendrá que ser especificado en el léxico como poseedor del rasgo [+ sujeto viviente], y sólo podrá entrar en construcciones en que el nombre que le preceda posea el rasgo [+ viviente]. Así, la oración «el perro come pan» puede ser generada por la gramática por presentar los rasgos necesarios requeridos por ésta; pero no podrá serlo «el pan come al perro». Hay que añadir todavía que *comer* tiene el rasgo [+ objeto comible], lo que le impide preceder a un nombre que no contenga tal rasgo.

Si analizamos el verbo *mirar*, podemos encontrar:

1. «Juan mira al mar.»
2. «El castillo mira al mar.»

A simple vista, parecería que *mirar* puede tener sujeto, ya con el rasgo [+ animado], ya [+ concreto y — animado]. Pero, en realidad, se trata de algo más complejo, pues encontramos 3, pero no 4:

3. «Juan mira.»
4. «El castillo mira.»

Las oraciones 3 y 4 indican que no hay un único verbo *mirar*, sino dos. Semánticamente los dos verbos no tienen el mismo sentido, puesto que el primero indica actividad real y el segundo actividad pasiva. Por otro lado, ambos no encajan en las mismas construcciones: *mirar*₁ será especificado como precedido obligatoriamente de un nombre, y seguido facultativamente de él; y *mirar*₂, como precedido y seguido por un nombre obligatoriamente:

*mirar*₁: + V, [+ N —], [+ — (N)]...

*mirar*₂: + V, [+ N —], [+ — N]...

El rasgo + V es inherente a las piezas propuestas, y los rasgos [+ N], [+ — N] y [+ — (N)] son *contextuales* que las subcategorizan en base a un contexto categorial, llamándoseles «rasgos de subcategorización estricta (37).

Por oposición, se llama «rasgos de subcategorización selecciona» (38) a aquéllos que subcategorizan una pieza en base a los rasgos sintácticos de su contexto. De este modo, los dos verbos *mirar* están especificados desde el punto de vista de sus rasgos seleccionados así:

(37) Nique, *op. cit.*, pág. 132.

(38) Nique, *ibid.*

*mirar*₁, [+ animado —], [+ — (visible)]...

*mirar*₂, [+ concreto y — animado —], [+ — visible]...

Por lo anteriormente expuesto se advierte que los rasgos de subcategorización estricta y los seleccionados se complementan y que, por otro lado, permiten dar cuenta de una manera económica de las características sintácticas particulares de las piezas léxicas.

El adjetivo, al igual que el verbo, está subcategorizado en base a su contexto (subcategorización estricta y seleccional). Tomando como muestra el adjetivo *leal*, éste debe ir precedido de un nombre que presente los rasgos + vivoiente o + abstracto y + controlable. La entrada *leal* vendrá representada en el léxico como poseedora de los siguientes rasgos:

Leal: + Adj, [+ N —], [— complemento] $\left[\begin{array}{l} [+ \text{ humano}] \\ [+ \text{ abstracto y } + \text{ controlable} \\ -] \end{array} \right.$

Si deseamos tener reglas que permitan insertar *leal* en el lugar de un símbolo complejo que contenga los mismos rasgos, deberemos elaborar las reglas de subcategorización (estricta: 2, y seleccional: 3) que se añadirán a la regla de rescritura 1:

1 — Adj $\rightarrow \Delta$

2 — $\Delta \rightarrow \text{SC}/[+ \text{ N}] - [\text{— complemento}]$

— $\Delta \rightarrow \text{SC}/ \left[\begin{array}{l} [+ \text{ humano}] - \\ [+ \text{ abstracto y } + \text{ controlable}] - \end{array} \right.$

De lo anteriormente tratado se deduce que la noción de subcategorización ha modificado profundamente la concepción del componente de base de la gramática generativa, porque las estructuras profundas no están generadas solamente por reglas de rescritura, sino por las de categorización, que introducen símbolos complejos, y por las transformaciones de sustitución léxica.

El componente de base está constituido, pues, por dos subcomponentes: el categorial, que introduce reglas de rescritura y que permite llegar a los símbolos postizos Δ que representan las categorías sintácticas; y el léxico, que opera por un lado con reglas de subcategorización, con el fin de desarrollar el símbolo postizo Δ en uno complejo formado por una serie de rasgos inherentes y contextuales, por otra con el vocabulario, concebido como lista no ordenada de entradas léxicas, siendo cada una matriz de rasgos (fonológicos, sintácticos y semánticos), y finalmente con transformaciones de sustitución léxica de acuerdo con el teorema propuesto por Chomsky en 1965:

«Dada una entrada léxica (*D, C*), en que *D* es una matriz de ras-

gos fonológicos, y C un símbolo complejo; la regla léxica permite la sustitución de D en todo símbolo complejo K no distinto de C » (39).

En resumen, se pueden distinguir tres clases de reglas de la base, la primera dependiente del subcomponente categorial, y las otras dos del subcomponente léxico:

- 1) Reglas de rescritura ($O \rightarrow SN + SV \dots N \rightarrow \Delta$).
- 2) Reglas de subcategorización ($\Delta \rightarrow SC, SC \rightarrow \dots$):
 - a) No contextuales ($SC \rightarrow [+N], [\text{humano}], \dots$).
 - b) Contextuales:
 - a') estrictas ($SC \rightarrow [+N] - \dots$)
 - b') seleccionadas ($SC \rightarrow [+animado] - \dots$).

3) Reglas transformacionales de sustitución léxica (cfr. el teorema de Chomsky).

4.2. MODIFICACIONES EN EL CONCEPTO DE «TRANSFORMACION»

La noción de *transformación generalizada* plantea un problema a la gramática generativa: si las estructuras profundas deben contener todos los elementos necesarios para la interpretación semántica de las oraciones, las transformaciones no han de aportar ningún elemento que pueda modificar el sentido de aquéllas, en la medida en que toman dos estructuras profundas distintas para reunir las.

Para dar cuenta de la recursividad, Chomsky ha propuesto que se permita a las reglas de rescritura de la base introducir el símbolo O a la derecha de las flechas, con lo que deberían elaborarse reglas de rescritura que permitan estas oraciones:

$$\begin{array}{l} O \rightarrow O + y + O \text{ (para las coordinadas)} \\ \left. \begin{array}{l} O \rightarrow SN + SV \\ SV \rightarrow V + \text{Que } O \end{array} \right\} \text{ (para las completivas)} \end{array}$$

De manera semejante a como se ha observado que las transformaciones generalizadas cambian el significado de las estructuras profundas se ha notado, asimismo, que existen otras transformaciones que plantean algunos problemas tal como estaban presentadas en la primera formulación: se trata de las transformaciones que permiten pasar de un tipo de oración a otra, las transformaciones pasiva, negativa, interrogativa, etc.

(39) Citado por Nique, pág. 142.

Una frase activa porta idéntica significación que su correspondiente pasiva, interrogativa, imperativa, etc. Tales diferencias surgen porque no tienen los mismos constituyentes oracionales. Para que éstos se encuentren en la estructura profunda, deben estar introducidos por las reglas de la base, y esto es lo que conduce a la siguiente reformulación de las reglas de rescritura.

Llamando Σ a la *oración*, *Const* al constituyente oracional, y *O* al *núcleo*; las reglas de rescritura necesarias serán:

$$\Sigma \rightarrow \text{Const} + \text{O}$$

$$\text{O} \rightarrow \text{SN} + \text{SV},$$

lo que permite construir todo tipo de frases, siendo la regla general de rescritura del constituyente oracional —propuesta por Dubois— la siguiente:

$$\text{Const} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Asert} \\ \text{Interr} \\ \text{Imp} \end{array} \right\} + (\text{Neg}) + (\text{Enf}) + (\text{Pasivo})$$

4.3. RECAPITULACION

En resumen, los puntos en que se apoya la gramática generativa para explicar los hechos de lengua de manera más adecuada y completa que las gramáticas tradicionales y estructurales son los siguientes:

a) *Reglas de rescritura*, que permiten generar secuencias categoriales, a cada una de las cuales subyace un indicador sintagmático.

b) *Reglas de subcategorización*, que desarrollan las categorías de las secuencias generadas por las reglas de rescritura en símbolos complejos formados por una serie de rasgos inherentes y contextuales. Las reglas de subcategorización son contextuales o no contextuales. Si son contextuales, pueden serlo de subcategorización estricta o de selección.

c) *Reglas transformacionales de sustitución léxica*, que permiten, a partir de un léxico concebido como una lista no ordenada de entradas léxicas (*DC*), siendo *D* una matriz de rasgos fonológicos, y *C* de rasgos sintácticos, reemplazar todo símbolo complejo generado por las reglas *a* y *b* de antes por *D* si es equivalente a *C*. La secuencia obtenida por la aplicación de las reglas *a*, *b* y *c* se conoce con el nombre de *estructura profunda*, que contiene todos los elementos necesarios para el significado de la oración.

d) *Transformaciones*, que convierten las estructuras profundas en *estructuras de superficie*, que reciben una interpretación fonológica. Sus

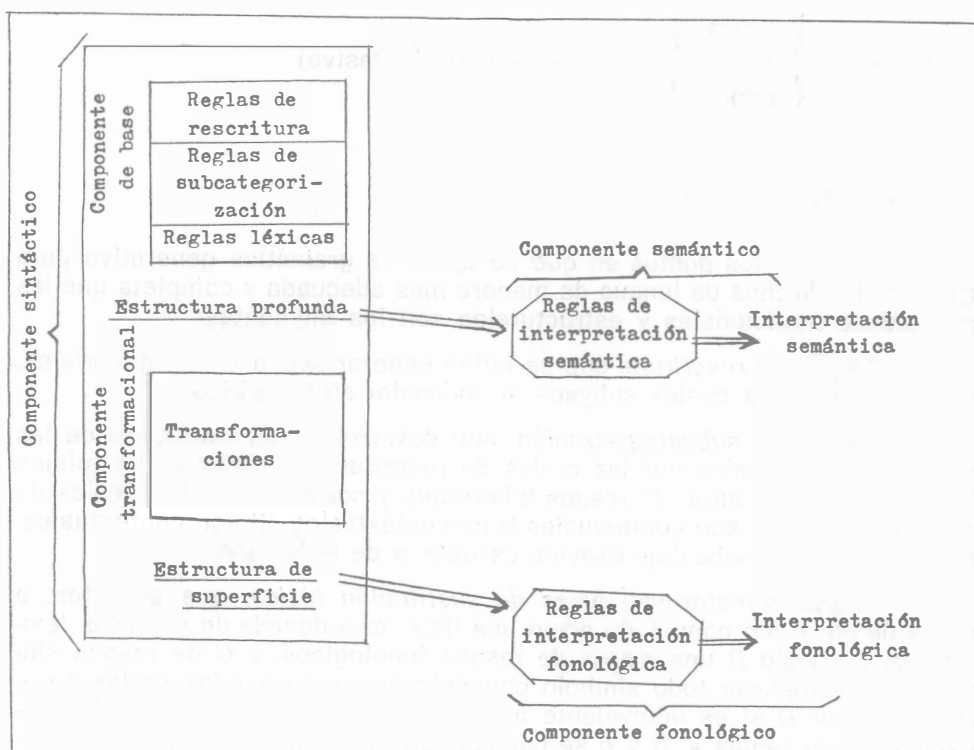
transformaciones son procedimientos puramente formales, y no deben cambiar el significado de las estructuras profundas.

e) *Reglas de interpretación semántica*, que se aplican sobre las estructuras profundas para explicar su significado.

f) *Reglas fonológicas*, que se aplican sobre las estructuras de superficie para desarrollar su interpretación fonológica.

En pocas palabras, la gramática está constituida por tres componentes: sintaxis, semántica y fonología. La semántica y la fonología son interpretativas. La sintaxis genera las estructuras sobre las que los dos componentes precedentes se aplican, e indica de qué modo están coordinados. Por ello, está formada por un componente de base (subcomponente categorial + subcomponente léxico) y por un componente transformacional.

Todo ello lo podemos representar mediante el siguiente esquema:



Una gramática de tales características, por la misma estructura de las reglas que utiliza, cumple con el fin que se propone: es un mecanismo finito, capaz de generar un número infinito de oraciones en una lengua, y

únicamente las que son gramaticales. Supera, por tanto, la concepción descriptiva, clasificatoria, taxonómica, de las gramáticas tradicionales y estructurales, y se presenta como un modelo de la competencia.

5. AVANCES POSTERIORES

5.1. HIPOTESIS LEXICALISTA

Para analizar dos oraciones del tipo «x y z» y «x z y», con los fundamentos hasta ahora contemplados, nos hallamos ante dos tipos de soluciones:

- 1) *La sintagmática*, mediante reglas de rescritura:

$$R_1 : O \rightarrow x \ y \ z$$

$$R_2 : O \rightarrow x \ z \ y$$

- 2) *La transformacional*, mediante una transformación:

x y z: 1-2-3

Ti: 1-2-3 \Rightarrow 1-3-2

Elegir la primera solución permite simplificar el componente transformacional, pues en este caso no se tiene necesidad de la transformación *Ti*; pero entonces se vuelve más complejo el componente de base (que posee solamente R_1), volviendo más complejo el componente transformacional añadiendo *Ti* a los demás que contiene.

Como se observa, la gramática generativa permite al menos estos dos tratamientos para abordar los fenómenos lingüísticos. Pero existe una tercera solución, nunca aprovechada antes de Chomsky: *la hipótesis lexicalista*. De este modo, cuando se da una similitud de significado entre dos estructuras, es conveniente suponerles la misma en profundidad y —en consecuencia— derivar una de la otra por una transformación. Así las dos cadenas:

1. «Los obreros se han marchado»,
2. «La marcha de los obreros»,

son consideradas habitualmente como que tienen 1' y 2' por estructura profunda (*nom* significa marca de nominalización, siendo nominalización la transformación de una oración en sintagma nominal):

1' — Det + N + V

2' — nom + Det + N + V.

La marca *nom* pide una transformación de nominalización que opera aproximadamente de esta forma:

nom + Det + N + V
 1 2 3 4
 1-2-3-4 = la-4-de-2-3,

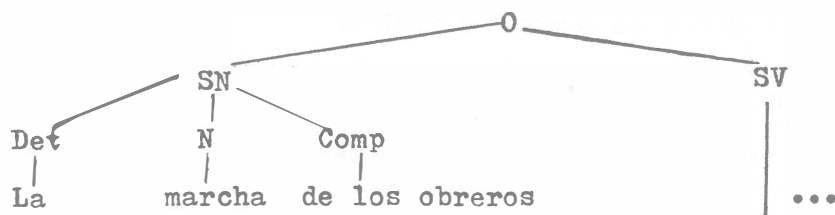
y que permite obtener la oración 2 precedente. Esto representa lo que hemos llamado solución transformacional del problema. La sintagmática había consistido en generar la oración 2 directamente mediante una regla de rescritura, pero no hubiera dado cuenta de la relación semántica que existe entre 1 y 2. De hecho, sabemos que ambos decursos tienen casi el mismo significado, residiendo la única diferencia en las piezas léxicas *rechazo* y *rechazar*. Una tercera solución consistiría en proponer, por tanto, una formulación que traduzca simultáneamente las diferencias y semejanzas de estas piezas, y, por tanto, las de ambas secuencias.

Dada la complejidad de un análisis transformacional, Chomsky propone simplificar el componente transformatorio rescribiendo derivadas desde la base, tratando de formular las reglas de base necesarias para dar cuenta, a ser posible, de la derivada y de la oración que le corresponde.

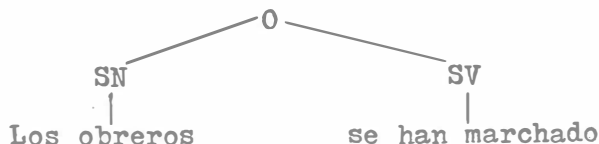
En la medida en que las derivadas deben ser generadas desde la base, y en que contienen un componente idéntico a los complementos verbales, convendría una regla de rescritura del tipo:

SN \rightarrow Det + N + Comp

(donde *Comp* significa complemento):



Pero teníamos la otra posibilidad:



La ventaja de esta hipótesis lexicalista sería explicitar la relación entre los dos tipos de estructuras, resolviendo a la vez las dificultades que

plantea un análisis transformacional. Una de sus consecuencias más prometedoras se halla en el hecho de considerar que cierto número de piezas léxicas no serían ya subcategorizadas en [+ N], [+ V], o [+ Adj], sino que consistirían solamente en una matriz de rasgos distintivos, desprovista de estos rasgos categoriales, y a la vez había que añadirle [+ N], [+ V], o [+ Adj], según la naturaleza del símbolo categorial que los domina (N, V o Adj). Chomsky ha calificado de lexicalista su hipótesis en la medida en que se opone al análisis transformacional y conduce a reconsiderar el componente de base, en particular su subcomponente léxico, adelantando que las piezas léxicas son, en cierto modo, piezas *abstractas* polifacéticas. La hipótesis lexicalista impone algunas modificaciones de la teoría estándar (en esencia modificaciones del subcomponente léxico), pero sin oponerse a ella como la semántica generativa.

5.2. TEORIA ESTANDAR AMPLIADA

En la teoría estándar la estructura profunda, con el léxico insertado, determinaba totalmente la interpretación semántica de las oraciones. Pero posteriormente se ha observado experimentalmente que algunas propiedades semánticas de las oraciones no son determinadas por la estructura profunda, sino por otras estructuras y, principalmente, por la superficial (40). Por ello, vuelve Chomsky a reformular brevemente una teoría generativo-transformacional que tenga en cuenta los logros anteriores y abra un nuevo camino de investigación. El hecho empírico que determina esta teoría es que nociones como *foco* y *presuposición*, *tópico* y *comentario*, *correferencia*, *dominio propio de los elementos lógicos* —y, quizá, otros aspectos— son determinados, al menos en parte, por estructuras de *K* que no son la estructura profunda, sino otras, y en particular la superficial. En este sentido se corrige la teoría estándar (1965) de acuerdo con la siguiente formulación:

- 1) La base: $(P_1 \dots, P_i)$ (P_1 es la derivación *K* inicial; P_i es la estructura profunda poslexical de la estructura sintáctica que es un miembro de *K*);
- 2) La transformación: (P_1, \dots, P_n) (P_n es la estructura superficial); $(P_1, \dots, P_n) \in K$;
- 3) Fonología: $P_n \rightarrow$ representación fonética;
- 4) Semántica: $(P_1, P_n) \rightarrow$ representación semántica (las relaciones gramaticales necesarias son las del indicador P_1 , que son las mismas de P_i).

(40) V. Báez San José (1975), *Introducción crítica a la gramática generativa*, Barcelona, Planeta, párr. 82.

De esta formulación se infiere, en primer lugar, que el componente de base de la gramática genera un indicador sintagmático, P_i , que, como en el modelo chomskiano de 1965, da cuenta explícitamente de las categorías y las asociaciones de éstas (nombre, verbo, sintagma nominal, sintagma verbal, etc.) e, implícitamente, de las funciones o relaciones gramaticales existentes entre las categorías (sujeto, predicado, etc.). A este indicador sintagmático —o indicadores, si la oración es compuesta— se le añade, mediante unas reglas de inserción léxica, un conjunto de entradas léxicas provenientes de un lexicón, obteniéndose de este modo el indicador sintagmático P_i .

El componente transformacional modifica formalmente el indicador sintagmático P_i por medio de un conjunto de reglas transformacionales y lo convierte en una estructura superficial, P_n , que, a través de un conjunto de reglas fonológicas, llega a ser la representación fonética de la oración.

La interpretación semántica se logra ahora no sólo a partir del indicador sintagmático profundo P_i (como en el modelo estándar de 1965), sino también teniendo en cuenta la representación fonética de la oración, conseguida por el componente fonológico aplicado al indicador sintagmático superficial (41), ya que ésta determina el foco, la presuposición, tópico y comentario, dominio propio de los elementos lógicos y otros aspectos semánticos de la oración.

5.3. SEMANTICA GENERATIVA

Hacia el año 1968 un grupo de alumnos y colaboradores de Chomsky comienzan a poner progresivamente en tela de juicio su concepción gramatical y su concepto de base, la estructura profunda. El centro de interés de las nuevas concepciones lo constituye la investigación del contenido y la extensión real de ese concepto. Se acepta su existencia respecto a las manifestaciones lingüísticas, pero se discute tanto su forma como su contenido. Estas discusiones atañen, sobre todo, al problema de la necesidad del componente interpretativo semántico de J. J. Katz y J. A. Fodor.

De las dos nuevas concepciones que han aparecido respecto a este problema, la *gramática de los casos* y la *semántica generativa*, es ésta última la que nos interesa destacar y en la que vamos a centrar nuestro interés.

La *semántica generativa* cuenta, entre sus representantes más cualificados, con las valiosas aportaciones de E. Bach, G. Lakoff, J. D. McCawley,

(41) Chomsky (1972), «Deep Structure, Surface Structure and Semantic Interpretation», *Studies on Semantics in Generative Grammar*, The Hague, pág. 114, manifiesta que en la formulación de su teoría no es estrictamente P_n , sino la estructura interpretada fonológicamente de P_n la que recibe una interpretación semántica: «Notice, incidentally, that it is, strictly, not P_n that is subject to semantic interpretation but rather the structure determined by phonological interpretation of P_n with intonation center assigned».

P. M. Postal, etc. (42), quienes sostienen la necesidad de la estructura profunda para la descripción de la lengua. Ahora bien, para éstos y otros muchos autores, ésta tiene un gran parecido con las estructuras semánticas o, mejor, es la misma estructura semántica de la oración. De esta forma, cada lengua tiene un solo sistema de procesos que convierte la formulación semántica de cada oración en su correspondiente representación sintáctica superficial, lo cual significa que no existe ninguna fase intermedia entre la formulación semántica y la estructura sintáctica de la oración y, por otra parte, que la representación semántica y sintáctica son objetos formales de la misma índole.

Los puntos principales en que sus diversos representantes están de acuerdo son los siguientes:

1) La estructura profunda chomskiana no expresa la estructura lógica de la oración ni los contextos donde ésta puede ser utilizada correctamente; tampoco expresa su contenido ni las utilizaciones del mismo en los diversos textos.

2) La estructura profunda chomskiana no puede dar la interpretación semántica, puesto que:

- a) cada morfema léxico de la estructura superficial debe aparecer ya en la profunda;
- b) la estructura profunda es la única instancia para las reglas de transformación;
- c) cuantores ligados a variables lógicas no aparecen en la estructura profunda, ya que los nombres superficiales deben aparecer en ésta como nombres léxicos.

3) Chomsky introduce las unidades léxicas de las lenguas particulares en las estructuras profundas. De este modo, un análisis del significado sólo puede ser válido a nivel de una sola lengua. Por el contrario, las estructuras lógicas de la semántica generativa son distintas a las de la estructura profunda chomskiana, en cuanto que en ellas no entran los morfemas léxicos de una lengua particular, sino estructuras primitivas, como predicados lógicos, variables lógicas, conectores, etc., y no categorías gramaticales, que suelen ser propias de una lengua determinada, sino categorías lógicas.

4) Los tipos de reglas sintácticas en la gramática de Chomsky eran las del componente de base y las de transformación. La semántica generativa, por su parte, usa reglas locales para la descripción de la correspondencia

(42) Pueden considerarse como los estudios iniciales sobre semántica generativa los de: J. D. McCawley (1968), «The Role of Semantics in a Grammar», en *Universals in Linguistic Theory*, Nueva York, E. Bach y R. T. Harms (eds), págs. 124-169; P. M. Postal (1970), «The Surface Verb remind», *Linguistic Inquiry*, I, págs. 37-120; E. Bach (1968), «Nouns and Noun Phrases», E. Bach y R. T. Harms (eds.), *op. cit.*, págs. 90-122; y R. I. Binnick (1969), *Studies in the Derivation of Predicative Structures*, Phil. D. Diss., University of Chicago.

entre frases de diagramas ramificados, y reglas globales para el establecimiento de clases derivacionales. Además, la semántica generativa se preocupa de establecer condiciones de buena formulación para la estructura lógica, la estructura profunda no lógica y la estructura superficial.

La gramática es considerada por los generativistas semánticos como un conjunto de reglas o condiciones de buena formulación que genera, no oraciones, sino partes de derivaciones con clases permisibles de contextos (43). Las derivaciones son consideradas como una correspondencia entre la forma lógica y la estructura superficial, y la gramática es un mecanismo de generación de tipos (L , S , G), interpretando L como estructura lógica, S como estructura superficial y C clase de contextos en los que puede usarse S para expresar L . Estas clases contextuales corresponden, en este caso, a un conjunto finito de estructuras lógicas, es decir, a todos los contextos en los que la estructura lógica tiene el predicado *verdadero*. Por tanto, C puede considerarse como conjunto finito de L_s .

Las derivaciones son una secuencia de configuraciones de árboles, siendo cada configuración un indicador sintagmático de esta derivación.

Un ejemplo del modo en que el mecanismo de generación actúa viene representado por la siguiente fórmula:

$$C^i \text{ — } P_1^i, \dots, P_f^i, \dots, P_n^i$$

siendo el significado de los símbolos: a) — = «corresponde»; b) ... = otros indicadores sintagmáticos de esta derivación; c) C^i = clase de contextos; d) P_1^i = forma lógica correspondiente; e) P_f^i = forma superficial correspondiente; g) P_1^i, \dots, P_n^i = una derivación.

El objetivo de estas reglas consiste en determinar:

- a) la derivación, desde la forma lógica subyacente a la forma superficial;
- b) determinación de los contextos donde aparece una oración;
- c) distinción entre oraciones bien y mal formadas.

La estructura profunda, para los semantistas generativos (44), es una representación semántica, de donde se deduce:

- a) el componente básico de la gramática genera inmediatamente representaciones semánticas;
- b) no existen reglas de proyección;

(43) W. Abraham (1971), «Eleitung», en G. Lakoff, *Linguistik und natürliche Logik*, Frankfurt am Main, págs. VII-XX.

(44) P. M. Postal (1970), págs. 37 y ss.; E. Bach (1968); J. Gruber (1967), «Look and See», *Language*, 43, págs. 937-947; J. D. McCawley (1968); G. Lakoff y J. R. Ross (1967), *Is Deep Structure Necessary?*, M. I. T. Internal Memorandum (mimeografiado).

- c) los contenidos semánticos oracionales se representan mediante diagramas ramificados y no por un conjunto de marcas semánticas composicionales;
- d) deben existir transformaciones que operen sobre estructuras pre-léxicas.

El rasgo esencial de la semántica generativa es que considera las estructuras sintácticas y semánticas como homogéneas y que la representación de una sobre la otra debe hacerse por medio de un solo tipo de reglas transformacionales.

El concepto de transformación es radicalmente distinto al de Chomsky: para los semánticos generativos sólo existe un único sistema de procesos que convierte la representación semántica de la oración en su representación sintáctica superficial, sin que exista un estadio intermedio en el paso de la representación semántica de la oración a su correspondiente representación sintáctica superficial (45).

Las representaciones semánticas y sintácticas son de la misma naturaleza formal; por eso, existe en cada lengua un sistema de transformación que pasa las representaciones semánticas de la oración a su estructura superficial. Este conjunto de transformaciones abarca también las llamadas transformaciones léxicas, que sustituyen una parte del indicador sintagmático semántico por una unidad léxica concreta. De este modo, las transformaciones en la semántica generativa son una forma de hacer variar externamente las estructuras semánticas profundas hasta adaptarlas a una representación sintáctica superficial.

Casi todos los generativistas semánticos coinciden en que las estructuras de las unidades léxicas son representables mediante la lógica de predicados. Ciertamente que estas unidades pueden ser traducidas a una lengua abstracta, pero parece una inconsecuencia lógica decir que tales estructuras construidas a priori sean realmente las de las lenguas naturales.

Respecto a las informaciones que deben estar contenidas en las unidades léxicas y la estructura de las mismas, G. Lakoff (46) postula que cada conjunto de marcas semánticas que constituye el significado de la unidad léxica puede concebirse como dos partes mutuamente excluyentes: la base léxica y la extensión léxica.

La base léxica de una unidad constituye el conjunto de marcas que determinan en qué estructuras profundas puede introducirse esta unidad sin violar el nivel de la misma. La extensión de una unidad léxica la forman todas las demás informaciones ligadas a la significación de tal unidad.

(45) J. D. McCawley (1967), «Meaning and the Description of Languages», *Kotova no Uchu*, 2, Tokyo, Nr. 9, 10-18, Nr. 10, 38-48, Nr. 11, 51-57.

(46) G. Lakoff (1965), *On the Nature of Syntactic Irregularity*, Harvard University, Computation Laboratory, pág. VIII/6.

Con relación a los argumentos de los predicados que forman las unidades básicas para los semánticos generativos se perfilan dos corrientes: unos, como Chomsky y Seuren, utilizan las relaciones tradicionales (sujeto, objeto, objeto indirecto, objeto preposicional), y muy pocos utilizan categorías abstractas casuales, al modo de Fillmore. En todo caso, la determinación abstracta de estos argumentos está por hacer (47).

En cuanto a las informaciones que dirigen la inserción léxica, resulta sumamente útil considerar la proposición de Postal (48), que, siguiendo en parte la teoría chomskiana, divide el componente básico de una gramática en dos conjuntos separados por reglas: 1) de rescritura independiente del contexto, y 2) reglas de subcategorización.

Cuando aparece una categoría léxica (verbo, nombre, adjetivo), domina un par de matrices de marcas. La matriz de la izquierda comprende todas las marcas sintácticas introducidas por las reglas de subcategorización de la base y constituye el elemento gramatical de cada unidad léxica. La matriz de la derecha es un elemento \emptyset después de las operaciones de las reglas de base y será rellenado más tarde por un elemento léxico.

Todos los intentos de los semánticos generativos se dirigen a investigar los predicados elementales que constituyen las unidades semánticas de las lenguas naturales, para pasar después a la construcción de un aparato lógico que represente la estructura profunda significativa del lenguaje. Ello parece acertado, siempre que se haga constar que esta estructura profunda semántica que se quiere construir no es cosa distinta que la expresión lógica de la oración valedera universalmente como medio de traducción entre lenguas, pero que no expresa la estructura interior de la oración. Sin embargo, identificar las estructuras profundas conseguidas a priori con el conocimiento subyacente al hablante particular, como hacía Chomsky y otros generativistas, resulta poco acertado.

6. CONSIDERACIONES FINALES

1) La gramática generativa representa una aportación interesante en la medida en que, suministrando un instrumento de descripción sintáctica y favoreciendo su perfeccionamiento, ha avivado el interés por problemas sintácticos concretos de las lenguas naturales.

2) Más importante todavía, quizá, resulte el haber atraído la atención sobre una serie de puntos teóricos esenciales: la competencia lingüística, la semántica, los rasgos lingüísticos que califica de «estructura profunda».

3) Se pueden plantear muchas objeciones a algunos de sus presu-

(47) Desde el punto de vista de la gramática generativa clásica puede consultarse sobre este tema el artículo de M. Bierwisch (1969), «On certain Problems of Semantic Features», *Foundations of Language*, 5, 2, págs. 153-184.

(48) P. M. Postal (1970), págs. 0-10.

puestos básicos, objeciones que los mismos generativistas han ido y van haciendo, ya que se trata de una ciencia en constante renovación y aun en contradicción.

4) Nació la gramática generativa como una reacción frente al estructuralismo americano, que describía las lenguas indígenas de América mediante preguntas a informantes, con ayuda de las cuales se trataba de establecer las gramáticas y vocabularios correspondientes. Se preguntaba solamente, dando dos frases o palabras: «¿igual o diferente?». Con ello se pretendía objetividad y se seguía un criterio formal, renunciándose a todo resultado semántico. Esto estaba en el ambiente de la época: años treinta, cuarenta, cincuenta, dominados por las corrientes de la psicología behaviorista, fuertemente antimentalista. Por esos mismos años, la escuela de Copenhague propugnaba una descripción de unidades lingüísticas basada en sus rasgos distintivos u opositivos, pero sin entrar a definir el contenido de esas oposiciones. Esta tendencia imitaba el método de la fonología (que se ocupaba de unidades sin contenido, los fonemas), pero además reaccionaba contra las definiciones apresuradas, unitarias, del contenido de las categorías gramaticales de la tradición grecolatina, y contra la larga tradición que abusivamente trataba de imponer modelos lingüísticos ya conocidos, el del latín y otros, a la descripción de las lenguas.

5) Pero es evidente que no hay signo sin contenido ni teoría lingüística sin semántica: a la larga era esperable una reacción, que surgió con la aplicación del estructuralismo al estudio de las unidades significativas en líneas de investigación europeas distintas de las de Copenhague (Martinet, Coseriu, Kurylowicz, etc.). Pero esto apenas fue conocido en América, donde por *estructuralismo* se conocía prácticamente sólo el descriptivismo salido de Bloomfield, calificado despectivamente de pura taxonomía o sistema de clasificaciones.

6) En estas circunstancias surge el manifiesto de la nueva escuela, las *Syntactic Structures* de Chomsky, cuyas raíces y causas de su éxito residen en:

- a) la *gramática de los constituyentes inmediatos*, en definitiva una gramática tradicional grecolatina que operaba con conceptos bien conocidos a través de la enseñanza elemental de la escuela;
- b) el *simbolismo*, que, aunque enraizado en la tradición gramatical, era tomado ahora más bien de la logística y la matemática, y que resultaba un instrumento científico que, aparte de sus innegables ventajas, estaba y está muy en el ambiente intelectual de la época;
- c) el *método deductivo*, opuesto al inductivo de la gramática tradicional: el proyecto de definir todas las oraciones de una lengua a partir de un corpus reducido de ellas por medio de una serie limitada de reglas.

7) En la primera etapa se aceptaba la existencia de oraciones nucleares cuyas cadenas de símbolos eran una estructura profunda de otras ca-

denas derivadas de ellas, generándose incluso las oraciones compuestas a partir del acoplamiento de simples. Posteriormente se admitieron estructuras profundas propiamente dichas, que son cadenas de símbolos también, pero que subyacen cada una a una cadena de superficie. La importancia de este nuevo planteamiento se halla, sobre todo, en que el acento se pone ahora más en elaborar una teoría de la competencia lingüística que en describir efectivamente las construcciones de una lengua, y en que se hace por primera vez un análisis semántico, mostrando cómo se introduce el léxico dentro del componente sintáctico, y se atiende a problemas como los de los límites de la gramaticalidad. Por lo demás, sigue habiendo una serie de puntos de vista fundamentales que son comunes: el comenzar el análisis por las unidades superiores, el apoyarse en las clases de palabras y categorías tradicionales (atribuidas a la estructura profunda), el desinteresarse por las unidades intermedias, etc.

8) La evolución posterior del generativismo es completamente lógica y los problemas que se han presentado son fundamentalmente tres:

- a) frente a la subordinación de la semántica a la sintaxis, cada vez más se ha considerado que tan cierto es esto como que la sintaxis depende de la semántica: hoy se tiende a colocar sintaxis y semántica (McCawley, Fillmore...) a igual nivel de profundidad (y aun a una mayor la segunda) o bien se coloca diversos elementos semánticos a diferentes niveles de profundidad (trabajos recientes de Chomsky, Jackendorf, etc.);
- b) la idea de lograr el máximo de universalismo para las distintas cadenas de la estructura profunda hace que haya cada vez más tendencia a eliminar de ella las clases de palabras, categorías y funciones de la gramática tradicional;
- c) paralelamente, surge el análisis de los elementos semánticos más *profundos* como un conjunto de datos universales que en cada lengua se combinan de distinta manera: nociones como identidad, tiempo, espacio, cuerpo, movimiento, etc. Por otra parte, la combinación de estos elementos universales para formar las palabras de cada lengua tendría lugar también mediante rasgos sintácticos universales.

Con todo esto, sin embargo, se está abandonando el terreno puramente lingüístico para establecer una teoría, o varias, sobre la universalidad de los últimos elementos expresados por el lenguaje y la manera como se organizan a diversos niveles cada vez más particulares, de escaso interés para la lingüística, dado que lo único que hacen es hipostasiar análisis subjetivos o de convivencia.

9) No obstante, hay algunos puntos en que los esfuerzos de los generativistas desembocan en aportaciones que pueden resultar útiles para el estudio de las lenguas y de la lingüística en general:

- a) las notaciones simbólicas son frecuentemente sumamente eficaces para presentar sinópticamente una realidad compleja; como por definición han de ser explícitas y exhaustivas, las dificultades que se encuentran en agotar los hechos de una lengua, formulándolos simbólicamente, son un excelente recurso para realizar un estudio de construcciones más o menos anómalas;
- b) los esfuerzos por determinar las condiciones según las cuales tiene lugar la entrada del componente lexical de una lengua dentro de esquemas sintácticos han procurado un gran desarrollo a la semántica generativa, que, por lo demás, llega a resultados más o menos próximos a análisis estructurales;
- c) se ha creado, igualmente, una fonología generativa, que especifica, por medio de reglas, cómo en determinadas distribuciones son generados los sonidos concretos de la cadena hablada en función unos de otros;
- d) el estudio de los límites de la gramaticalidad, es decir, de allí donde las cadenas de símbolos sintácticos es dudoso en qué medida pueden ser llenadas mediante determinadas subcategorizaciones, se ha utilizado para estudios estilísticos.

Así podríamos seguir señalando sucesivamente otros muchos aspectos..., pero, para concluir, destaquemos únicamente lo que, en definitiva, busca la gramática generativa: reproducir el sistema fundamental de toda lengua natural, o, dicho de otro modo, encontrar y formalizar ese mecanismo que inconsciente o implícitamente lleva cada hablante en el cerebro desde que aprendió su lengua; la meta última sería, una vez conocidos todos los sistemas de las distintas lenguas, elevarse hasta los universales del lenguaje.